

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

KR-Nr. 58/2025

Sitzung vom 7. Mai 2025

459. Anfrage (Raumluft in Schulgebäuden)

Die Kantonsräte Benjamin Walder, Wetzikon, und Beat Bloch, Zürich, haben am 24. Februar 2025 folgende Anfrage eingereicht:

Die Anforderungen an die Lufthygiene an Arbeitsplätzen sind zweifach verankert: in den Baunormen und in Art.16 der Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, der auch für öffentliche Arbeitgeber gilt. Die Baunormen stellen Empfehlungen dar, und sie gelten nicht für kleinere Schulbauten unter 1000 Quadratmetern, wie es Kindergärten oft sind. – Bisher müssen Schulpflegen ihre gesetzliche Pflicht als Arbeitgeberinnen, für gesunde Räume zu sorgen, erfüllen, ohne über Informationen zu gesetzlichen und Branchenstandards der Gebäudelüftung zu verfügen. Zusätzlich ist die Relevanz einer tiefen CO₂-Konzentration zu wenig bekannt: Das BAG empfiehlt als maximalen Wert 1400ppm Kohlendioxidgehalt im Raum. Die Umsetzung der Empfehlung ist in Schulen vielfach nicht etabliert. Dies, obwohl höher konzentriertes Kohlendioxid mit der Luftübertragung von Viren nachweislich korreliert. In den Gemeindebehörden ist nur ein sehr geringes Wissen darüber vorhanden, welchen positiven Einfluss eine schadstoff- und virenfreie Raumluft auf die Gesundheit der Nutzerinnen und Nutzer haben kann. Eine gute Raumluft in Schulgebäuden muss während eines Neu- und Umbaus von der Bauherrschaft sorgfältig geplant werden. Für den Betrieb schliesslich ist die jeweilige Liegenschaftsverwaltung der Gemeinde zuständig. Somit hängt eine gute Raumluft häufig von mindestens zwei Behörden – und von mehreren Ressorts – ab: der Schule und der Liegenschaftsabteilung. Für die Zusammenarbeit beider Behörden in Bezug auf ein Lüftungskonzept jedes Schulgebäudes ist keine gängige Praxis bekannt. Dabei wurde auch die Überschneidung von Energieversorgung und Gesundheit in den beiden Wintern 2021/22 und 2022/23 spürbar: 2021/22 galt häufiges Lüften – in Klassenzimmern alle 20 Minuten – als anzustrebende Schutzmassnahme in der Pandemie, 2022/23 waren wegen der Energiemangelange die Temperatur-Zielwerte für öffentliche Gebäude zu senken, und der Fokus aufs Fensterlüften verschwand. Mitarbeitende sind dann gesundheitsgefährdender Luftqualität ausgesetzt, wenn das Fensterlüften nicht effektiv ist: bei Kälte, Hitze, Unwetter. Krankheiten, die über die Atemwege übertragen werden, haben so in den Schulen leicht

tes Spiel. Zu hohe CO₂-Konzentrationen in Arbeitsräumen wirken sich zudem negativ auf die Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit aus, dabei wären diese doch insbesondere in der Schule von grösster Relevanz.

1. Welche Bedeutung misst der Regierungsrat dem Umstand zu, dass die Übertragung von über die Luft übertragenen Krankheiten an der Volksschule durch ein effizientes Lüftungsregime stark vermindert werden kann und dies über die Sicherstellung der Raumluftqualität zu erfolgen hat?
2. Welche Massnahmen unternimmt der Regierungsrat, damit in Schulen ein effizientes Lüftungsregime durchgeführt und ein CO₂-Pegel von unter 1400ppm eingehalten wird?
3. Wie stellt der Regierungsrat sicher, dass das Faktenblatt Lüften des BAG vom 31. August 2022, wonach zum Lüften von Schulen auch technische Hilfsmittel eingesetzt werden sollten, an den Zürcher Schulen umgesetzt wird?
4. Inwiefern sieht der Regierungsrat ein Informationsangebot für Gemeindebehörden und Verwaltungsfachleute als zukünftigen Weg der Information für die öffentliche Arbeitgeberseite (Schulpflege und Gemeinderat [Exekutive]), um die Zusammenarbeit für gesunde Gebäude mit Lufthygienestandard für Kohlendioxid im Betrieb öffentlicher Schulgebäude zu fördern?
5. Wie handhabt der Regierungsrat die Ausführungen in den Arbeitsräumen der Verwaltung?

Auf Antrag der Bildungsdirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Benjamin Walder, Wetzikon, und Beat Bloch, Zürich, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Die Bedeutung von guter Raumluft an Schulen ist unbestritten. Sie hat Auswirkungen auf die Lern- und Konzentrationsfähigkeit. In der kalten Jahreszeit ist die Gefahr von Ansteckung mit übertragbaren Krankheiten in allen geschlossenen Räumen, dem öffentlichen Verkehr und so auch in Schulen deutlich erhöht. Aus diesem Grund unterstützt die Bildungsdirektion die Schulen im Bereich Lüften. Die Volks- und die Mittelschulen werden regelmässig zum Thema Raumluft sensibilisiert. Dies geschah bereits vor der Coronapandemie und der Energiemangellage, wurde in dieser Zeit jedoch intensiviert.

Die Covid-19-Pandemie hat die Bedeutung einer guten Lüftung verdeutlicht. Allein das Vorhandensein von Fenstern reicht dafür nicht aus, weshalb zur Sicherstellung einer gesunden Luftqualität zunehmend Lüftungsanlagen eingesetzt werden. Bei korrekter Installation wird der Energiebedarf nicht beeinträchtigt. Bei Einhaltung einer CO₂-Obergrenze von 1400 ppm reduzieren Lüftungsanlagen – trotz ihres Strombedarfs – aufgrund der Wärmerückgewinnung aus der Abluft den Gesamtenergieverbrauch im Vergleich zur manuellen Fensterlüftung.

Versuche mit automatisierter Fensterlüftung (Fenster werden bei schlechter Luftqualität automatisch geöffnet) zeigten in der Stadt Zürich eine geringe Nutzerakzeptanz. Wegen Komfortproblemen beim unvermittelten Fensteröffnen wird dieses System von der Stadt Zürich nicht mehr eingesetzt. In Zukunft wird auch das Thema des Raumklimas im Sommer an Bedeutung gewinnen. Mit einfachen Lüftungsanlagen – in der Regel ausgestattet mit Wärmerückgewinnung – kann sowohl den Anliegen Luftqualität und Verhalten bei sommerlichen Raumtemperaturen als auch dem Energiebedarf bestmöglich Rechnung getragen werden.

Zu Fragen 2 und 3:

In den Volksschulen im Kanton Zürich sind die Gemeinden für Schulgebäude und Infrastruktur zuständig. Sie entscheiden auch über eine Anschaffung von Luftfilter- oder Messgeräten. Da die Infrastrukturen bei den Gemeinden sehr unterschiedlich sind (vom 150-jährigen Schulhaus bis zum modernen Neubau mit Lüftungsanlage), müssen Lösungen vor Ort aufgrund der vorhandenen Situation getroffen werden.

Von den kantonalen Schulanlagen wird der Grossteil manuell belüftet. Ein nachträglicher umfassender Einbau von mechanischen Lüftungen ist nicht zuletzt wegen der intensiven Eingriffe in die bauliche Substanz kurzfristig nicht möglich. Im Rahmen von Gesamtinstandsetzungen muss die Machbarkeit und Zweckmässigkeit jeweils geprüft werden (siehe auch Beantwortung der Frage 5).

Sowohl das Mittelschul- und Berufsbildungsamt als auch das Volksschulamt weisen die Schulen regelmässig auf wichtige Lüftungsgrundsätze hin und sensibilisieren für richtiges Nutzerverhalten. Alle Informationen rund um Luftqualität in Schulräumen sind für Lehrpersonen, Schulbehörden, Bauherrschaften sowie Architektinnen und Architekten auf der Webseite des Bundesamtes für Gesundheit «Frische Luft für wache Köpfe» (schulen-lueften.ch) übersichtlich zusammengestellt.

Dass Sensibilisierung wirkt, zeigt die Studie von «meine Raumluft.ch» aus dem Zeitraum 2016–2019. In insgesamt 569 Schweizer Klassenräumen wurden von den Schülerinnen und Schülern die Lufttemperatur, die relative Luftfeuchte und die CO₂-Konzentration gemessen. Die Er-

gebnisse legen nahe, dass die Sensibilisierung Auswirkungen auf das Lüftungsverhalten hatte und die Raumluftqualität während der Messwoche verbessert werden konnte.

Zu Frage 4:

Neben der aktiven Sensibilisierung der Schulen durch die Bildungsdirektion mit dem Hinweis auf die für Schulen konzipierte Webseite «Frische Luft für wache Köpfe» stehen die Fachleute des Kantons (Baudirektion und Bildungsdirektion) für Auskünfte zu baulichen oder gesundheitlichen Fragen bezüglich Raumluft in Schulen zur Verfügung.

Zu Frage 5:

Für die kantonseigenen Gebäude hat der Regierungsrat mit Beschluss Nr. 601/2021 den Standard Nachhaltigkeit Hochbau festgesetzt und diesen sowohl Behörden und Institutionen als auch den Gemeinden zur Anwendung empfohlen. Dieser fordert bei Schul- und Verwaltungsbauten eine gute Raumluftqualität. Zur Qualitätssicherung ist für Neubauten immer eine Zertifizierung nach Minergie-P-ECO oder Minergie-A-ECO und für Gesamtinstandsetzungen eine Zertifizierung nach Minergie-ECO vorgesehen. Für eine Minergie-Zertifizierung sind Lüftungsvorgaben einzuhalten, sodass sowohl den Anliegen Luftqualität und Verhalten bei sommerlichen Raumtemperaturen als auch dem Anspruch nach tiefem Energiebedarf bestmöglich Rechnung getragen wird.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Bildungsdirektion.

Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:
Kathrin Arioli